

AGROCAMPUS

Rue de Saint Briec
35000-RENNES

RESTRUCTURATION DES FAÇADES BATIMENT 11**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

MAITRE D'ŒUVRE

SCP ARCHITECTURE CHOUZENOUX & ASSOCIES
12, avenue Sergent Maginot - 35000 RENNES
Tél. 02 99.30.18.19 - Fax 02 99.67.66.95 - chouzenoux.archi@wanadoo.fr

E 13-07**RESTRUCTURATION FAÇADES BATIMENT 11****AGROCAMPUS****C.C.T.P.****PHASE DCE****21.02.2014**

GENERALITES

E	13-07	RESTRUCTURATION FAÇADES BATIMENT 11	AGROCAMPUS
---	-------	-------------------------------------	------------

C.C.T.P.	PHASE DCE	21.02.2014
----------	-----------	------------

1 - CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS

DEFINITION DE L'OPERATION - REGLEMENTATIONS - LOTS**I - DEFINITION DE L'OPERATION**

Opération : Restructuration des façades du bâtiment 11
Situation : Rue de Saint Brieuc
 35 000 RENNES

II - MAITRE DE L'OUVRAGE - MAITRE D'OEUVRE - ETC

Maître de l'ouvrage : AGROCAMPUS OUEST- Centre de RENNES
 65 rue de Saint brieuc CS 84215 35042 RENNES cedex
 Tél. - 02 23 48 56 75 Fax –
 M. LE VERGE 06 20 88 62 36- thierry.leverge@agrocampus-ouest.fr

Maître d'œuvre : CHOUZENOUX ARCHITECTES & ASSOCIES
 12, Avenue Sergent Maginot - 35000 RENNES
 Tél. 02.99.30.18.19 -Fax. 02.99.67.66.95 - chouzenoux.archi@wanadoo.fr

Bureau de contrôle : VERITAS
 ZAC atalante champeaux- 1 et 3, rue Maillard de la Gournerie– 35000 – RENNES
 Tél 02 99 23 39 39 Fax 02 99 23 77 35
 M. GOSSART 06 81 22 84 52- xavier.gossart@fr.bureauveritas.com

OPC : CHOUZENOUX ARCHITECTES & ASSOCIES
 12, Avenue Sergent Maginot - 35000 RENNES
 Tél. 02.99.30.18.19 -Fax. 02.99.67.66.95 - chouzenoux.archi@wanadoo.fr

Coordinateur H et S : VERITAS
 ZAC atalante champeaux- 1 et 3, rue Maillard de la Gournerie– 35000 – RENNES
 Tél 02 99 23 39 39 Fax 02 99 23 77 35
 M. JEUFFROY 06 82 83 19 81- reynald.jeuffroy@fr.bureauveritas.com

Diagnostic plomb et
parasitaire : FLOC'HLAY
 25, rue de savoie– 35150 –JANZÉ
 Tél 02 99 47 31 12 Fax 02 99 47 31 12
 M. FLOC'HLAY 06 11 03 41 18- scm.flochlay.guyomard@gmail.com

III - DOCUMENTS POUR L'APPEL D'OFFRES :**A - Documents graphiques :****ARCHITECTES**

PLAN N 00	- PLAN DE SITUATION
PLAN N 01	- PLAN DE LOCALISATION FACADES RAVALÉES
PLAN N 02	- PLAN DE LOCALISATION MENUISERIES EXTERIEURES REMPLACÉES
PLAN N 03	- PLAN DE LOCALISATION TRAITEMENT DES BOIS
PLAN N 04	- ELEVATION OUEST BATIMENT A
PLAN N 05	- ELEVATION NORD BATIMENT B
PLAN N 06	- ELEVATION OUEST BATIMENT C
PLAN N 07	- ELEVATION EST BATIMENT C

B - Documents écrits :

- Le présent CCTP
- Cadre bordereau des lots
- Le CCAP
- Le règlement de consultation
- Le P.G.C.
- Le R.I.C.T.
- Diagnostics parasite et diagnostic plomb

IV - CARACTERISTIQUES DU SITE**Etat actuel des Façades :**

Les façades sont en l'état actuel.

Accès du terrain :

L'accès du chantier pour les entreprises se fera par la rue de Saint Brieuc et suivant PGC

V - CLASSEMENT DE L'IMMEUBLE

Sans objet

VI - DECOMPOSITION DES TRAVAUX EN LOTS

Lot n°01 :	MAÇONNERIE- RAVALEMENT
Lot n°02 :	CHARPENTE- COUVERTURE
Lot n°03 :	TRAITEMENT DES BOIS
Lot n°04 :	MENUISERIES EXTERIEURES BOIS
Lot n°05 :	PEINTURE

VII - CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) de la présente opération est constitué de plusieurs documents, à savoir :

- les clauses communes à tous les lots : présent document,
- les cahiers des clauses techniques particulières : un document par lot.

L'ensemble de ces documents même matériellement dissociés, constitue un ensemble et forme le CCTP contractuel.

Ce CCTP a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux des différents corps d'état et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu, que moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement, chaque entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires, au complet et parfait achèvement des ouvrages de son lot, en conformité avec les plans, la réglementation, et les normes contractuellement réputées connues.

Chacun des entrepreneurs participant à l'opération est contractuellement réputé, avoir une parfaite connaissance de l'ensemble des documents constituant le CCTP contractuel tels qu'ils sont énumérés ci-avant, et notamment les CCTP de tous les lots.

A ce sujet, il est formellement stipulé qu'en aucun cas un entrepreneur ne pourra opposer entre eux les différents documents constituant le CCTP contractuel.

En tout état de cause, il est précisé que dans le cas éventuel de divergences implicites ou explicites entre ces documents, la décision sera du ressort du maître d'oeuvre.

VIII - DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS :

A - Obligations contractuelles

Seront documents contractuels pour l'exécution du présent marché, tous les documents énumérés ci-après.

B - Marchés publics

Seront documents contractuels pour le présent marché :

- tous les documents DTU, qu'ils fassent l'objet d'une norme ou non comprenant : les cahiers des charges (CC) ou cahiers des clauses techniques (CCT), les cahiers des clauses spéciales (CCS) les règles de calcul, les mémentos, guides, instructions, etc., tous les autres documents ayant valeur de DTU ;
- les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations acceptées par l'AFAC et figurant sur la liste ;
- tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages ;
- toutes les normes NF concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales.

En ce qui concerne le cahier des clauses spéciales (CCS), il est document contractuel pour les marchés privés, à l'exception des clauses et prescriptions suivantes :

- celles énoncées aux articles «consistance des travaux» ou autres textes ayant le même objet ;
- celles à caractère administratif et financier et autres dispositions pouvant mettre en cause le caractère forfaitaire du marché.

Pour ces points, ce seront les spécifications et prescriptions du CCTP qui seront seules applicables.

C - Connaissance des documents contractuels

Chaque entrepreneur est contractuellement réputé être en possession et connaître parfaitement tous les documents contractuels visés ci-dessus, applicables aux travaux de son marché.

Les entrepreneurs devront, dans l'exécution des prestations de leur marché, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions de ces documents.

Par documents de référence contractuels applicables aux présents marchés, il faut entendre tous les fascicules, additifs, mémentos modificatifs, errata etc. connus à la date précisée au CCAP ou à défaut celle découlant des clauses du CCAG.

D - Réglementation technique européenne

Directive concernant les «produits de construction»

- directive 89 + 106 + CEE - produits de constructions, transposée en France par le décret du n° 92 - 467 du 8 juillet 1992.

Pour le moment, il n'existe pas d'obligation d'employer des produits de construction titulaires de la marque de conformité C.E.

Règles - «Eurocodes»

Ces règles n'ont pas pour le moment de statut de normes françaises homologuées et ne sont pas documents contractuels du présent marché (sauf spécifications contraires dans le CCTP ci-après).

DTU avec le statut de norme

Dans un but d'harmonisation européenne et afin de pouvoir être reconnus par les autres états de la communauté européenne, les documents techniques unifiés (DTU) prennent progressivement le statut officiel de normes.

Ces DTU à statut de normes sont précisés dans les CCTP des différents lots ci-après.

Pour certains lots des normes EN sont visées dans les CCTP.

E - Ordre de préséance

Dans le cas éventuel de divergence ou de discordance ou explicite entre les spécifications du CCTP et les clauses et prescriptions des DTU et des normes, il est précisé ce qui suit.

En ce qui concerne les DTU ou normes :

- pour toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, aux techniques de construction, aux règles de mise en oeuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité etc. Ce sont les prescriptions des DTU et des normes qui prévaudront ;

- pour toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres dispositions qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, ce sont les clauses du CCTP qui prévaudront. Pour ce qui est des textes «Consistance des travaux» ou autres textes ayant le même objet, figurant dans les DTU, ce sont toujours les spécifications du CCTP qui prévaudront.

F - Matériaux et produits hors domaine d'application des DTU-CCTG

Pour les matériaux ou procédés non traditionnels ou innovants qui n'entrent pas dans le cadre des documents contractuels visés ci-dessus, les entrepreneurs devront se conformer strictement aux prescriptions et conditions des documents suivants :

- avis technique ;
- agréments européens ;
- ou, à défaut, aux règles et prescriptions de mise en oeuvre du fabricant.

Pour les matériaux et procédés n'entrant dans aucun des cas énumérés ci-dessus, la procédure d'appréciation technique d'expérimentation dite procédure ATEX pourra être imposée par le maître d'ouvrage.

G - Les frais de cette procédure seront à la charge

- de l'entrepreneur.

H - Documents réglementaires à caractère général

Les entrepreneurs devront toujours respecter dans l'exécution de leurs travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires, dont notamment les suivants :

- REEF
- Code de la construction
- réglementation sécurité incendie
- textes relatifs à l'hygiène et la sécurité sur les chantiers
- règlement sanitaire départemental et ou national
- textes légaux relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement
- textes concernant la limitation des bruits de chantier

- législation sur les conditions de travail et l'emploi de la main-d'oeuvre
- règlements municipaux et ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier
- tous autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc.

I - NRA : Nouvelle réglementation acoustique

Décrets et arrêtés du 28 Octobre 1994 et du 9 Janvier 1995 et suivants
Les entrepreneurs devront respecter ces textes dans l'exécution de leurs marchés

J - Coordination sécurité et protection de la santé sur les chantiers

Seront applicables à l'exécution des présents marchés, les lois, autres décrets, circulaires et autres textes officiels ayant trait à la coordination sécurité, connus à la date précisée au CCAP ou, à défaut, celle découlant des clauses du CCAG.

L'entrepreneur sera contractuellement tenu de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordinateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

Tous les frais en découlant pour l'entrepreneur sont contractuellement réputés compris dans le montant de son marché.

2 - SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS
--

I - PRESTATIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entrepreneurs devront implicitement :
la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de tous les matériaux, produits et composants de constructions nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur marché ;

l'établissement des plans de réservation et des plans de chantier ;

l'établissement des plans d'exécution qui leur seront demandés ;

tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux ;

tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels ;

la fixation par tous moyens de leurs ouvrages ;

l'enlèvement de tous les gravois de leurs travaux et les nettoyages après travaux ;

la main d'oeuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages etc. de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception ;

la mise à jour ou l'établissement de tous les plans «comme construit» pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux ;

la remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements ;

les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits etc. nécessaires pour respecter les frais d'exécution ;

la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata ;

tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

II - CONNAISSANCE DES LIEUX

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ;

avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;

avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc.

avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes, obligations ou autorisations de survol.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant, en quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à

réaliser. Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

III - DEMARCHES ET AUTORISATIONS

Il appartiendra aux différents entrepreneurs d'effectuer en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc. nécessaires à la réalisation des travaux.

Copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches, devront être transmises au maître de l'ouvrage et au maître d'œuvre d'exécution.

IV - LIAISON ENTRE LES CORPS D'ETAT

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

L'entrepreneur de gros-œuvre prendra contact avec tous les autres corps d'état afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux ; Chaque entrepreneur réclamera au Maître d'œuvre d'exécution, en temps voulu, toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;

chaque entrepreneur se mettra en rapport, en temps voulu, avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

A aucun moment durant le chantier, aucun entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements, ou des plans, ou des dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

V - TRAITS DE NIVEAU

Sans objet

VI - ECHANTILLONS

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le maître d'œuvre. Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un chevalement et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution.

Ils seront entreposés par les entrepreneurs dans un local spécial annexé au bureau du Maître d'œuvre d'exécution. Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du Maître d'œuvre d'exécution qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître de l'ouvrage qui manifestera ainsi son acceptation.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures visées ci-dessus.

VII - ELEMENTS MODELES

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre d'exécution aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de modèle.

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre d'exécution.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre d'exécution lors de la demande.

VIII - REGLES D'EXECUTIONS GENERALES

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art, avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

A ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il sera exigé d'elles un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelle que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre d'exécution et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en oeuvre conformément aux prescriptions de l'Avis technique.

VIII - Locaux témoins :

Sans objet

IX - Règles d'exécutions générales :

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art, avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

A ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il sera exigé d'elles un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelle que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'oeuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en oeuvre conformément aux prescriptions de l'Avis technique.

X - Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux :

Généralités :

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en oeuvre, seront toujours neufs et de 1ère qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'oeuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à l'avis technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un avis technique.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

L'entreprise commandera ses matériaux en temps utile pour éviter tous décalages à la réalisation de ses travaux.

Produits de marques :

Répondre en base sur la référence C.C.T.P. ou au CUPJ ou équivalent et en variante sur la proposition de l'entreprise.

Dans le dossier MARCHE, les marques indiquées seront obligatoirement mises en oeuvre.

Responsabilité de l'entrepreneur :

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en oeuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le maître d'oeuvre, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.

Agréments - Essais - Analyses :

Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un avis technique du CSTB, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des matériaux titulaires de cet avis technique et il devra toujours être en mesure, à la demande du maître d'oeuvre, d'en apporter la preuve. L'entrepreneur sera également tenu de produire à toute demande du maître d'oeuvre, les procès verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'oeuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

XI - Travaux spéciaux :

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'entrepreneur titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle, le maître d'oeuvre sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié.

Le choix du sous-traitant sera alors à soumettre au maître d'ouvrage pour agrément.

XII - Conformité à la réglementation sécurité incendie :

Pour tous les matériaux et produits concernés par la réglementation sécurité incendie, les entrepreneurs devront assurer et garantir une mise en oeuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le PV d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

XIII - Réservations - Percements - Rebouchages - Scelllements - Raccords - etc.

Prescriptions générales :

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scelllements, rebouchages, incorporation au coulage etc., nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que, dans tous les éléments préfabriqués, le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines etc., devront être réservés au coulage par l'entrepreneur de gros-oeuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages, étant formellement interdits.

En conséquence, tous les entrepreneurs des corps d'état concernés devront en temps utile prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages.

Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées etc., seront exécutés par les entrepreneurs des corps d'état concernés.

Les scelllements, rebouchages, etc., seront toujours à effectuer par l'entrepreneur de gros-oeuvre au frais de l'entreprise du corps d'état concerné.

Réservations au coulage et à la préfabrication :

Tous les entrepreneurs dont l'exécution des ouvrages de leur marché nécessite des percements, passages, trous, gaines, etc., dans les ouvrages en béton et en béton armé, ainsi que dans les éléments préfabriqués, le cas échéant, établiront des plans de réservations donnant les implantations, dimensions et autres indications utiles concernant ces réservations.

Ces plans de réservations devront être transmis à l'entrepreneur de gros-oeuvre, dans le délai fixé, avec copie au maître d'oeuvre.

L'entrepreneur de gros-oeuvre sera tenu de prévoir toutes les réservations conformément aux plans qui lui auront été remis.

La fourniture des caissons de coffrage, tasseaux, boîtes de scellement, négatifs, etc., nécessaires pour les réservations, sera à la charge de l'entrepreneur de gros-oeuvre.

Chaque entrepreneur sera tenu de s'assurer que les réservations demandées ont été prévues par le lot gros-oeuvre conformément aux plans remis, et il devra le cas échéant, signaler immédiatement au maître d'oeuvre toute inexactitude ou omission qu'il aurait constatée.

Toutes les réservations qui n'auraient pas été réservées au coulage ou à la préfabrication seront obligatoirement exécutées par le gros-oeuvre et les frais en seront supportés :

- par l'entrepreneur du corps d'état concerné dans le cas où son plan de réservation serait incomplet ou inexact ;
- par l'entrepreneur de gros-oeuvre dans le cas d'une omission ou erreur de sa part.

Mêmes spécifications pour ce qui est des réservations mal positionnées, le cas échéant.

Cas d'impossibilité de réservations ou incorporations :

L'entrepreneur de gros-oeuvre pourra ne pas être tenu de réaliser certaines réservations, incorporations, etc., qui lui seraient demandées par les autres corps d'état, dans le cas où une impossibilité technique viendrait à apparaître. Il appartiendra alors à l'entrepreneur de gros-oeuvre d'apporter la preuve de cette impossibilité avec toutes justifications techniques valables à l'appui.

Dans ce cas, l'entrepreneur demandeur aura à trouver une autre solution d'exécution.

Percements dans maçonneries et ouvrages autres que béton :

Les percements dans tous les murs en maçonnerie ainsi que dans cloisons et ouvrages autres qu'en béton seront exécutés par les entrepreneurs concernés.

Dans le cas de percements dans les éléments porteurs soumis à des contraintes importantes, l'entrepreneur devra obtenir l'accord du Maître d'Oeuvre avant d'exécuter ces percements.

Tranchées, gaines dans maçonneries et cloisons :

Mêmes prescriptions que pour les percements.

Dans les cloisons minces, les saignées et tranchées ne devront en aucun cas avoir une profondeur supérieure à la demi-épaisseur de la cloison brute.

Dans le cas de cloisons en matériaux creux, les saignées et tranchées ne devront jamais pénétrer dans la paroi opposée du matériau creux.

Scellements :

Dans le cas général, les scellements se feront au mortier de ciment et sable fin, et les cales en bois dans les scellements sont interdites.

Dans le cas de scellement dans parois extérieures en matériaux isolants, le scellement devra dans la mesure du possible, être réalisé avec des matériaux identiques.

Dans les éléments montés au plâtre et ceux enduits au plâtre, les scellements se feront au plâtre. Les scellements devront toujours être arasés de 10 mm environ en retrait du nu fini, afin de réserver l'épaisseur nécessaire pour le raccord.

Rebouchages :

Mêmes prescriptions que pour les scellements en ce qui concerne les matériaux à employer et l'arasement.

Raccords :

Les raccords seront exécutés par les corps d'état assurant les travaux d'enduits et de revêtements (maçonnerie, plâtrerie, carrelage, revêtements minces, peinture, etc.).

Les raccords seront toujours réalisés en matériau strictement de même nature que le parement concerné. La finition des raccords devra être parfaite, leur arasement strictement au même nu, aucune marque de reprise ne devra être visible, etc.

Respect des isolements phoniques :

Dans tous les cas de percements, saignées, rebouchages, scellements, fourreaux, etc., les entrepreneurs devront veiller à respecter la valeur d'isolement phonique de la paroi concernée.

Ils devront prendre toutes dispositions nécessaires pour maintenir la valeur d'origine de l'isolement phonique de la paroi.

XIV - Protection des ouvrages :

Protection des ouvrages des autres corps d'état :

Chaque entrepreneur dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis. Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, aux ouvrages en bois apparent, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique ou autres, etc., qui ne devront subir aucun

dommage, si minime soit-il. Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences.

Protection par les entrepreneurs de leurs propres ouvrages :

Les entrepreneurs de revêtements de sols devront assurer la protection de leurs revêtements de sols jusqu'à la réception. Pour les sols en carrelage, marbre etc., cette protection pourra être assurée par mise en place de sciure de bois, ou par tout autre moyen efficace. En ce qui concerne les sols en tapis textile ou moquette, la protection pourra être assurée par la mise en place d'une couche de papier fort collé aux joints. Pour les sols en plastique, parquets etc., la mise en place de papier fort pourra convenir.

Mêmes spécifications en ce qui concerne les marches des escaliers où le nez de marche devra être protégé plus particulièrement. Les appareils sanitaires devront également être protégés notamment en rives et sur les arêtes, par une bande de papier fort collé.

En ce qui concerne les ouvrages de menuiseries en bois, toutes les arêtes, qui, du fait de leur position risquent d'être épauférées, notamment les huisseries, bâtis et autres montants, devront être protégés au droit des arêtes par des petits liteaux fixés par pointes.

Pour les ouvrages soignés prévus pour rester apparents, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux.

En ce qui concerne les menuiseries en alliage léger ou autres métaux à parement fini, elles devront obligatoirement être protégées par un film plastique collé.

Pour la réception, toutes ces protections devront avoir été enlevées par les entrepreneurs respectifs.

Les appareils sanitaires seront protégés par du carton, les siphons bloqués par éventuellement du plâtre en fond des appareils pour éviter l'usage intempestif de ceux-ci.

XV - Nettoyages de chantier :

Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie de ses gravois après nettoyage et la mise en tas à l'emplacement prévu à cet effet aux abords du chantier. Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façades, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

De plus, et à raison d'une fois par mois au minimum, l'entrepreneur de gros-oeuvre devra effectuer un nettoyage et balayage général de la construction.

Seront également à la charge du gros-oeuvre, le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

Tous les frais de nettoyage resteront à la charge de chaque entrepreneur, le gros-oeuvre ayant en plus à sa charge le nettoyage mensuel et le nettoyage des abords.

Dans le cas de non respect des prescriptions ci-dessus, le maître d'oeuvre et le maître d'ouvrage pourront à tout moment faire procéder par l'un des entrepreneurs de l'opération, ou par une entreprise extérieure de son choix, aux nettoyages et sorties de gravois ; les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause, ou dans le cas où le responsable ne pourra être défini, ils seront portés au compte prorata.

Chaque entreprise enlève ses propres gravats aussitôt après réalisation de ses travaux.

XVI - Remise en état des lieux :

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard :

- le jour de la réception des travaux.

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations et matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais ;
- l'entrepreneur de gros-oeuvre aura, en plus, en enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisées par ses soins en début de chantier ;
- cet entrepreneur aura également à enlever toutes les installations de chantier communes, bureaux de chantier, etc., réalisés par ses soins en début de chantier.

Il est, d'autre part, stipulé, que tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des entrepreneurs ne seront pas démontées et les lieux remis en état, les entrepreneurs resteront seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

XVII - Passerelles, protections, etc., des tranchées :

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge dans le cadre des prix de leur marché, l'amenée, la mise en place, la maintenance, la dépose et le repli de tous les équipements de passage et de sécurité au droit des tranchées de canalisation notamment :

- toutes les passerelles avec ou sans garde-corps selon le cas ;
- toutes les barrières, garde-corps et autres protections nécessaires ;
- la signalisation de jour et de nuit ;

Et tous autres équipements de sécurité qui s'avéreraient nécessaires.